Carpintería metálica y de madera

- **Carpintería metálica y Barandas:** Los marcos en aluminio, rejillas de ventilación, mesones de taquillas, mensula, tapa columnas y puertas metálicas fueron fabricados por SOSAMMEC Ltda en lámina de acero Coll - Rolled calibre 18". Se fabricaron puertas con variaciones en el diseño, Aunque los materiales utilizados son de alta calidad y durabilidad el proveedor recomienda cuidar debidamente los elementos de golpes.
  Semestralmente, recomienda hacer un reconocimiento general de la carpintería en la cuál se debe identificar los sitios que por pequeños golpes o rasguños han dejado sin protección el acero y de existir, se debe preparar la superficie puliéndola con una lija, limpiando y luego aplicando una capa de anticorrosivo donde se requiera y posteriormente un esmalte sintético del color final.
  Deben ser limpiadas estrictamente con agua y trapo. No se debe utilizar detergente que contenga ácidos. Puede utilizarse ACPM o aceites simples en poca cantidad como alternativa de limpieza. Las piezas deben ser inspeccionadas mensualmente con el fin de verificar si se requiere hacer cambio de piezas. El acero como producto primordial de los elementos descritos, es un material altamente susceptible a la humedad, por lo cuál se recomienda estar alerta a las áreas de dichos elementos que estén más expuestas, por que allí es donde el óxido puede deteriorarlos. De presentarse algún accidente por mal uso y se presenten abolladuras graves, desgarros del material, desuniones en las juntas de soldadura, se recomienda consultar con personal idóneo que diagnostique el correctivo adecuado, como soldar piezas, cambio de perfiles dañados o cualquier otro procedimiento. Siempre teniendo en cuenta que debe aplicarse pintura anticorrosivo y esmalte sintético previo esmerilado y/o lijado.

- **Carpintería en madera:** Las puertas en madera deberán ser limpiadas con lustra muebles. Por ningún motivo podrá utilizarse solventes (thinner, gasolina o alcohol), soluciones salinas (decol), soluciones ácidas (ácido muriático) o abrasivas (soda cáustica y todos aquellos jabones cuya contextura sea arenosa.

Equipos

- **Plantas eléctricas:** corresponde a las plantas de emergencia ubicadas en la zona de bicicletros cuarto de tableros cuyas especificaciones y recomendaciones se encuentran anexas en esta cartilla.

- **Ascensores:** Corresponde a los tres ascensores para minusválidos ubicados en cada una de las plataformas y cuyas especificaciones y recomendaciones se encuentran anexas en esta cartilla.
  Los ascensores para discapacitados ubicados en cada plataforma fueron suministrados por ESTILO INGENIERIA, quienes se encargan a su vez del mantenimiento preventivo y correctivo de éstos.

2.2.2.3 Puentes peatonales

Descripción General

- PUENTE PEATONAL NO PAGO

Tiene de ancho 3 ml y longitud de 81.15 ml., la cual se distribuye en tres tramos de 37.75 ml, 10.15 ml y 33.25 ml.
A esta estructura se accede por tres rampas, dos de las cuales se ubican en los extremos y una tercera sobre la zona de plataforma central.
La superestructura esta conformada por vigas cajón, preesforzadas para los tramos extremos y reforzada para el central, estas descansan simplemente sobre pilas de concreto reforzado, las cuales se encargan de transmitir las cargas a los estratos portantes por medio de pilotes. En la etapa de construcción las vigas trabajan simplemente apoyadas y durante la etapa de servicio como elementos continuos.



- PUENTE PEATONAL PAGO

Tiene de ancho 4 ml y esta conformado por tres tramos, el primero de longitud igual a 46. 82 ml distribuido en dos luces de 35.95 ml y 6.87 ml, y sobre este descansa el tramo 3; el tramo 2 tiene una longitud de 50.95 ml distribuido en dos luces de 38.50 ml y 8.45; sobre los tramos 1 y 2 hay voladizos de 2.0 ml.
A esta estructura se accede por tres escaleras, dos de las cuales se ubican en los extremos y una tercera sobre la zona de plataforma central.

0366

La superestructura esta conformada por una viga cajón continua-preesforzada – reforzada, que descansa simplemente sobre pilas en concreto reforzado, las cuales se encargaran de transmitir las cargas a los estratos portantes por medio de pilotes.



Inspección periódica de diagnóstico estructural

Consiste en un recorrido mínimo cada 6 meses de inspección ocular realizado por parte de un Ingeniero estructural que cuente con experiencia en el tema, para identificar y verificar:

2.2.2.4 Instalaciones electricas

Anexo a esta cartilla de mantenimiento:

- Manual de operaciones y mantenimiento para las instalaciones eléctricas de la Estación Intermedia de Banderas.
- Manual de instrucciones de mantenimiento de los Ascensores.

2.2.2.3 Instalaciones Hidro-sanitarias

Tubería de prisión RDE-13.5 para tuberias PVC de diametros igual a ¾", acometidas y puntos hidraulñicos. Las instalaciones sanitarias esta constituidas por tuberia sanitaria PVC con diametros entre 2" y 4", puntos de desague en PVC, tuberias de ventilación y cajas de inspección.

Gabinetes Contra Incendio

Tubería en hierro galvanizado, tipo pesado de 3" mas sus respectivos accesorios en el mismo material
Equipamiento del gabinete:

- Válvula angular tipo globo en bronce de 1 ½" H-M rosca IPT
- Soporte tipo canastilla para colocar la manguera, terminado en pintura sintética roja tramo de manguera de 1 1/1" de 100 pies de longitud acoplada, fabricada en fibra poliesterica con refuerzo interno de caucho, de fácil manejo y que no requiera tratamiento de secado después de ser utilizada.
- Boquilla de chorro y niebla de 1 ½" en policarbonato USA.
- Hacha pico de 41/2 lbs de peso en acero pulido, terminada en pintura sintética roja, cabo curvo y soporte.
- Llave scanner en hierro cromada, de 2 servicios con soporte
- Extintor de polvo químico seco ABC de 10 lbs de capacidad, presurizado con nitrógeno, válvula recubierta, manómetro para control de la presión y boquilla de descargue
- Válvula angular tipo globo de 2 ½" con tapa y cadena.

Mantenimiento

Para el mantenimiento de la red de acueducto deberá realizarse una revisión mensualmente o cuando se presente algún inconveniente con el suministro; realizando un control para verificar posibles fugas en los registros ó medidores.

La E.A.A.B., se encargará del mantenimiento de la red de acueducto PVC de las acometidas de 2", que alimentan los tanques de agua potable del edificio de administración.

Para el caso de las estructuras de concreto deberá seguirse las siguientes recomendaciones:

- **Los tanques de agua potable de 500 lts, localizados en el edificio administrativo, deben lavarse con agua potable y desinfectarse con cloro mínimo cada dos años.**

2.2.3 LOCALIZACION

- Coordenadas Medias del Proyecto: 103900 N 92600 E

Nota: Se anexa un plano record con la descripcion de la Informacion relacionada anteriormente.

2.3 ESPECIFICACIONES TECNICAS

En la ejecución de las obras se implementaron una serie de normas establecidas por el IDU y las empresas de servicios públicos, las cuales se cumplieron bajo la supervisión técnica de la interventoria.

2.4 BENEFICIOS DE LA OBRA

1. Mejorar la calidad del transporte por la troncal Americas.
2. Suscitar un ambiente acorde con el entorno, que permita propiciar el gusto por el uso publico.
3. Movilidad segura para personas discapacitadas.

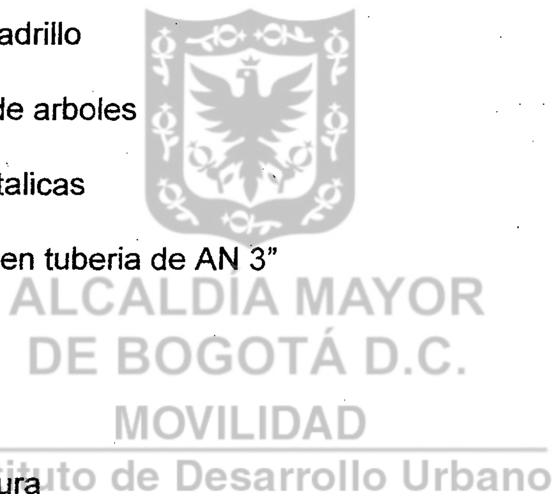
3 ESPECIFICACIONES Y ACTIVIDADES PARTICULARES MANTENIMIENTO

En este capitulo se refiere a aquellos elementos que componen la Estación Banderas, tanto los que se encuentran conformando el nivel de piso, como aquellos que hacen parte del mobiliario y dotación básica.

FICHAS TECNICAS

A continuación fichas Tecnicas de cada uno de los materiales utilizados en el proyecto asi como sus características y especificaciones tipicas propias, estas fichas estan relacionadas a continuación:

- Tableta estoperol
- Adoquin peatonal
- Bordillo A-80 prefabricado
- Cintas de ajuste en concreto
- Cenefas en ladrillo
- Protectores de arboles
- Canecas metalicas
- Cerramiento en tuberia de AN 3"
- Totem reloj
- Banca M-30
- Estuco y pintura
- Piso en porcelanato
- Piso en granito lavado
- Aparatos sanitarios, accesorios y cocineta
- Estructura metalica
- Taquilleros
- Celosias bicicletero
- Bicicleteros



- Piso en pizarra
- Neopreno en nariz
- Barandas en acero inoxidable
- Vidrios
- Cubiertas
- Marquesina
- Cubierta de vidrio con parales metalicos del puente pago
- Canales y baberos
- Barandas metalicas
- Planta electrica
- Ascensores
- Instalaciones electricas
- Gabinetes contra incendio T1 y T4
- Cajas de inspección

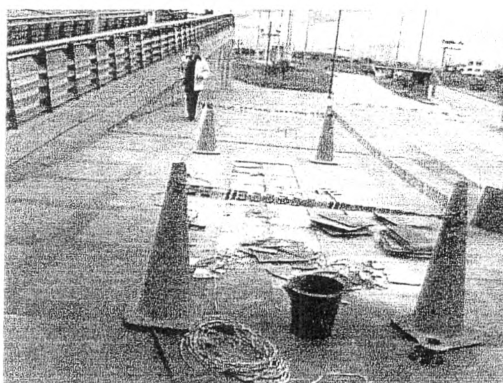
3.1.3 REGISTRO FOTOGRÁFICO

Para una mejor conceptualización de las obras ejecutadas a lo largo del proyecto se presenta un Registro Fotográfico, el cual cuenta con una amplia gama de imágenes desde el inicio hasta el final de la obra asi como los detalles se señalización y Seguridad industrial.

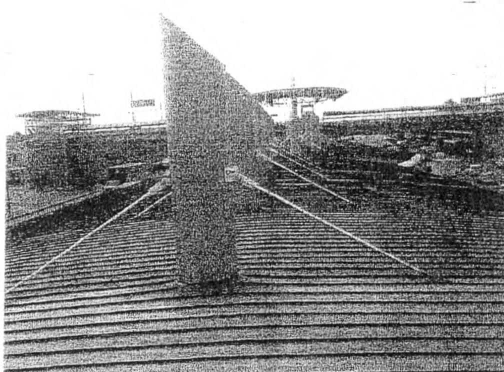
0361

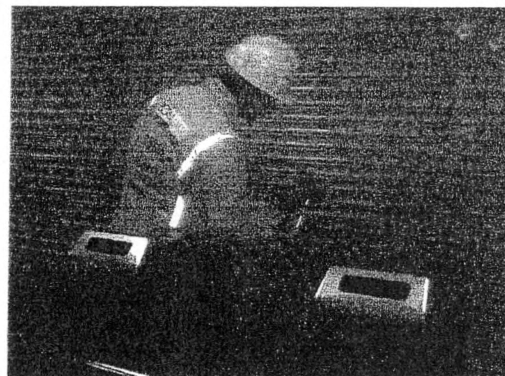
4 MANTENIMIENTO Y RECOMENDACIONES

Con el fin de garantizar la durabilidad, conservación, fácil acceso y disfrute de la obra, ademas de la responsabilidad del Constratista, amparada en las pólizas. el Instituto de Desarrollo UIrbano – IDU deberá hacer un seguimiento periódico técnico de los trabajos ejecutados y atenderlo mediante los contratos de Mantenimiento creados para esta finalidad.



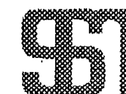








CONSORCIO CANAAN – SIDNEY MARTINEZ
ESTACIÓN BANDERAS – SISTEMA TRANSMILENIO
Contrato 062 / 03
RECOMENDACIONES Y FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO

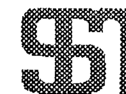


OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	EQUIPO O ELEMENTO	ACTIVIDAD Y FRECUENCIA		PROCEDIMIENTO A SEGUIR
ESTRUCTURAS METALICAS Y ACABADOS	Pisos interiores Estación	Limpieza	Diaria	Realizar un aseo de los pisos primero barriendo, para el retiro de polvo y materiales solidos y luego procediendo al trapeado con agua y jabon, siguiendo las instrucciones de los fabricantes, teniendo en cuenta el acabado.
	Puertas de cristal templado	Operación	Diaria	Las puertas de vidrio claro tem,plado instaladas en los vagones son de cierre hidraulico. En estas puertas se debe tener cuidado en el momento de apertura y cierre de las mismas, ya que aunque el sistema es resistente, no es conveniente forzar la puerta para evitar la perdida de presión controlada, y dar una mayor vida útil a la misma. Además es indispensable proteger las guias metalizas del agua, de cualquier sustancia oxidante y de objetos que obstruyan el deslizamiento normal de las puertas. Ver recomendaciones del fabricante
	Vidrios	Inspección y limpieza	Diaria	La limpieza de todos los vidrios se debe realizar con agua y un trapo o esponja o utilizando algún producto limpia vidrio del mercado, no se recomienda utilizar agua jabonosa ya que degrada la transparencia de los vidrios.
	Puerta enrollable	Engrase de guias laterales	Quincenal	Las cadenas y las guias laterales deben ser engrasadas con el fin de permitir el correcto desplazamiento de la cortina hacia arriba y hacia abajo. Revisar igualmente los herrajes, accesorios, soldaduras y pintura.
	Estructuras metalicas de cubiertas	Inspección	Trimestral	Se debe realizar la inspección del estado de los perfiles, apoyos, tornillos, soldaduras y demas conexiones, realizando la limpieza y reparación de zonas donde se presente oxidación de la siguiente manera: 1. Con una hoja de lija Nº 80 se lija primero el area que presente oxidación, hasta que no haya más material ferroso oxidante y se realiza el acabado con una lija Nº 180 2. Con un trapo se debe limpiar bien la zona lijada 3. Pintar en dos manos la zona lijada con pintura Primer verde oliva 513 de Pintuco o similar, siguiendo las instrucciones del fabricante de la pintura. 4. Pintar en dos manos la zona con esmalte Pintulux de Pintuco del mismo color del resto del cuerpo de la estructura.
	Puertas y rejillas metalicas	Retoque de pintura	Anual	Se debe hacer un retoque total de esmalte en puertsa y ventanas de la siguiente manera: 1.Con una hoja de lija Nº 120 se lija el cuerpo de la puerta o ventana 2. Con el trapo se debe limpiar bien la zona lijada 3. Pintar en una mano con pintura Primer verde oliva 513 de Pintuco 4. Pintar en una mano de esmalte Pintulux de Pintuco del mismo color del resto del cuerpo de la estructura.

0355



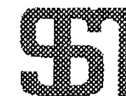
CONSORCIO CANAAN – SIDNEY MARTINEZ
ESTACIÓN BANDERAS – SISTEMA TRANSMILENIO
Contrato 062 / 03
RECOMENDACIONES Y FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO



OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	EQUIPO O ELEMENTO	ACTIVIDAD Y FRECUENCIA		PROCEDIMIENTO A SEGUIR
REDES DE DESAGUE	Cajas de inspección	Inspección y limpieza	Trimestral	La inspección y limpieza de las cajas de inspección se debe realizar con el fin de determinar el normal funcionamiento de las redes de evacuación. Si en este proceso de inspección hay muestras de atascamiento los tramos deben ser sondeados y lavados a presión de forma inmediata para evitar futuros daños.
	Tuberias	Inspección y limpieza	Trimestral	La inspección y limpieza de tuberias se debe realizar asi: -Inspección de la red de tuberias con el fin de detectar la estabilidad de los rellenos, posibles hundimientos ó afloramientos que pueden conducir a quiebres de las tuberias, las cuales deben ser cambiadas inmediatamente. -Limpieza preliminar mediante el sondeo de las tuberias mediante un cabrestante con el fin de definir y ablandar posibles formaciones de acumulaciones de residuos en las paredes de las tuberias. -Una limpieza final mediante un lavado a presión de esta, intercalada con un segundo sondeo con el cabrestante.
REDES DE AGUAS LLUVIAS	Rejillas de piso y tragantes	Inspección y limpieza	Quincenal	La inspección y limpieza de las rejillas de piso y tragantes de cubiertas se debe realizar con el fin de retirar posibles materiales como hojas que impidad el flujo normal hacia los conductos de evacuación, estoas materiales deben ser retirado de forma manual
	Tuberias	Inspección y limpieza	Trimestral	La inspección y limpieza de tuberias se debe realizar asi: -Inspección de la red de tuberias con el fin de detectar la estabilidad de los rellenos, posibles hundimientos ó afloramientos que pueden conducir a quiebres de las tuberias, las cuales deben ser cambiadas inmediatamente. -Limpieza preliminar mediante el sondeo de las tuberias mediante un cabrestante con el fin de definir y ablandar posibles formaciones de acumulaciones de residuos en las paredes de las tuberias. -Una limpieza final mediante un lavado a presión de esta, intercalada con un segundo sondeo con el cabrestante.
REDES Y ACCESORIOS DE SUMINISTRO	Valvulas, tuberias y accesorios	Verificación de fugas en tuberias y accesorios	Quincenal	Se deben revisar todas las tuberias hidraulicas y visulizar posibles empozamientos que podrian conllevar a quiebres en tuberias o fallos en las uniones de accesorios con tuberias, si, así es, estas deben ser reparados inmediatamente, procediendo al corte de suministro en el sector mediante el cierre de las valvulas y posterior arrglo del fallo.
		Verificación de fugas en valvulas	Quincenal	Se debe revisar cada una de las valvulas con el fin de detectar goteo en ellas, en caso de presentarse se debe inicialmente proceder a apretar la tuerca que va sobre el vastago para valvulas de cortina, sin continua el goteo se debe cambiar el sello interno y si continua fallando se debe cambiar la totalidad de la valvula por desgaste de la cortina. Para válvulas de corte rapido o bola en caso de goteo se debe cambiar la totalidad de la válvula.



CONSORCIO CANAAN – SIDNEY MARTINEZ
ESTACIÓN BANDERAS – SISTEMA TRANSMILENIO
Contrato 062 / 03
RECOMENDACIONES Y FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO



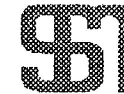
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	EQUIPO O ELEMENTO	ACTIVIDAD Y FRECUENCIA		PROCEDIMIENTO A SEGUIR
REDES Y ACCESORIOS DE SUMINISTRO	Valvulas, tuberias y accesorios	Verificación de solidez y estabilidad de anclajes	Quincenal	Se debe revisar cada uno de los anclajes de las válvulas con el fin de detectar resquebrajamientos o perdida de solidez y estabilidad para tomar las acciones pertinentes de mejoramiento o reemplazo de estos anclajes con el fin de recuperar el estado inicial de solidez y estabilidad.
		Verificación de protecciones de valvulas	Quincenal	La verificación de las protecciones de las valvulas o cajillas consiste en la inspección de todasd las cajas de protección, su estado, la existencia de la tapa, que este a la vista y no presenten quiebres o inestabilidad que dejen a la vista las valvulas o puedan producir un accidente a peatones en valvulas de piso.
		Verificación de perdida de pintura en tuberias exteriores	Quincenal	Se debe inspeccionar todas las tuberias exteriores a la vista con el fin de detectar perdidas en la pintura en estas y proceder a retocarlas de inmediato.

MANTENIMIENTO DE ESPACIO PUBLICO	Bordillo A - 80 para confinamiento zonas de espacio público	inspección mensual	Correctivo: reacomodar o reponer.
	Pisos en estoperol	inspeccion mensual	Preventivo: corrección de emboquillado. Correctivo: reposición por ruptura.
	Cenefas en ladrillo rojo	inspeccion mensual	Preventivo: corrección de emboquillado. Correctivo: reposición por ruptura.
	Pisos en adoquin de concreto	inspeccion mensual	Correctivo: reacomodamiento o reposición por daño.
	Cintas de ajuste en concreto	inspeccion mensual	Correctivo: remplazar por daño.

0353



CONSORCIO CANAAN – SIDNEY MARTINEZ
ESTACIÓN BANDERAS – SISTEMA TRANSMILENIO
Contrato 062 / 03
RECOMENDACIONES Y FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO



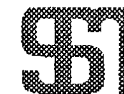
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	EQUIPO O ELEMENTO	ACTIVIDAD Y FRECUENCIA	PROCEDIMIENTO A SEGUIR
MANTENIMIENTO DE ESPACIO PUBLICO	Piso en adoquín de concreto de 0.20x0.10x0.06 m para áreas públicas monumento de banderas	inspeccion mensual	Correctivo: reacomodamiento o reposición por daño.
	Cajas de inspeccion de 80 * 80 a. ll.	inspeccion mensual	Correctivo: reacomodamiento o reposición por daño.

AMOBLAMIENTO	Canecas metalicas M - 120	Inspeccion quincenal	Preventivo: lavado cada tres meses. Correctivo: reparacion por daño. Aplicación de anticorrosivo y pintura anual.
	Banca M-30	inspeccion mensual	Preventivo: lavado trimestral y pintura anual. Correctivo: reparacion por daño.
	Totem armado en estructura laminar	inspeccion mensual	Correctivo: reparacion por daño. Lavado trimestral.
	Protectores de arboles	inspeccion mensual	Preventivo: lavado trimestral y pintura anual. Correctivo: reparacion por daño.
	Cerramiento en tubo estructural 3" a.n.	Inspeccion quincenal	Preventivo: lavado trimestral y pintura anual. Correctivo: reparacion por daño.
	Puerta de cerramiento en tubo estructural de 4" y 3 1/2"	Inspeccion quincenal	Preventivo: lavado trimestral y pintura anual. Correctivo: reparacion por daño.
	Caseta para portería	Inspeccion quincenal	Preventivo: lavado trimestral y pintura anual. Correctivo: reparacion por daño.

0352



CONSORCIO CANAAN – SIDNEY MARTINEZ
ESTACIÓN BANDERAS – SISTEMA TRANSMILENIO
Contrato 062 / 03
RECOMENDACIONES Y FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO



OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	EQUIPO O ELEMENTO	ACTIVIDAD Y FRECUENCIA	PROCEDIMIENTO A SEGUIR
MANTENIMIENTO DE PUENTE NO PAGO	Puente peatonal	inspeccion y control mensual y semestral especializado. Chequeo trimestral de volumenes de trafico	Preventivo: reposición de zonas deterioradas que expongan el refuerzo. Correctivo: inspección especializada, limpieza al vapor, pintura general.
	Rampas de acceso a puente peatonal	inspeccion y control mensual y semestral especializado. Chequeo trimestral de volumenes de trafico	Preventivo: reposición de zonas deterioradas que expongan el refuerzo. Correctivo: inspección especializada, limpieza al vapor, pintura general. Corrección fisuras.
	Barandas metalicas	Inspección bimestral	Se debe realizar la inspección del estado de la soldadura y demas conexiones, realizando la limpieza y reparación de zonas donde se presente oxidación de la siguiente manera: 1. Con una hoja de lija Nº 80 se lija primero el area que presente oxidación, hasta que no haya más material ferroso oxidante y se realiza el acabado con una lija Nº 180 2. Con un trapo se debe limpiar bien la zona lijada 3. Pintar en dos manos la zona lijada con pintura Primer verde oliva 513 de Pintuco o similar, siguiendo las instrucciones del fabricante de la pintura. 4. Pintar en dos manos la zona con esmalte Pintulux de Pintuco del mismo color del resto del cuerpo de la estructura.
	Suministro e instalación de luminarias de 70w sodio alta presión	Inspección diaria	Reposicion de luminarias cuando sea necesario.

MANTENIMIENTO DE PUENTE NO PAGO	Pisos en granito lavado	Inspección mensual	Correctivo: reparacion por daño.
	Escaleras para puente peatonal	inspeccion y control mensual y semestral especializado. Chequeo trimestral de volumenes de trafico	Preventivo: reposición de zonas deterioradas que expongan el refuerzo. Correctivo: inspección especializada, limpieza al vapor, pintura general.

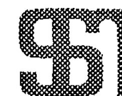
0351

OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	EQUIPO O ELEMENTO	ACTIVIDAD Y FRECUENCIA	PROCEDIMIENTO A SEGUIR
MANTENIMIENTO DE PUENTE NO PAGO	Barandas metalicas	Inspección bimestral	Se debe realizar la inspección del estado de la soldadura y demas conexiones, realizando la limpieza y reparación de zonas donde se presente oxidación de la siguiente manera: 1. Con una hoja de lija Nº 80 se lija primero el area que presente oxidación, hasta que no haya más material ferroso oxidante y se realiza el acabado con una lija Nº 180 2. Con un trapo se debe limpiar bien la zona lijada 3. Pintar en dos manos la zona lijada con pintura Primer verde oliva 513 de Pintuco o similar, siguiendo las instrucciones del fabricante de la pintura. 4. Pintar en dos manos la zona con esmalte Pintulux de Pintuco del mismo color del resto del cuerpo de la estructura.
	Cubierta en vidrio con parales metalicos	Inspección bimestral	Correctivo: reparacion por daño. Limpieza de la cubierta con espuma humeda y remover con agua a presion.
	Ascensores		Preventivo: realizar mantenimiento mensual de los equipos. Correctivo: reparacion por daño.
PLATAFORMA CENTRAL	Estuco y pintura sobre muros	Inspección bimestral	Preventivo: pintura anual. Correctivo: reparacion por daños.
	Pisos en pizarra	Inspección bimestral	Realizar un aseo de los pisos primero barriendo, para el retiro de polvo y materiales solidos y luego procediendo al trapeado con agua y jabon, siguiendo las instrucciones de los fabricantes, teniendo en cuenta el acabado.
	Interruptores	Inspección bimestral	Correctivo: reparacion por daño.
	Salidas y tomas eléctricas	Inspección bimestral	Correctivo: reparacion por daño.
	Cubiertas	Inspección bimestral	Se recomienda hacer limpieza con agua a presión cada seis meses de las cubiertas y las canales con el fin de evitar empozamientos de agua
	Carpintería metálica	Inspección bimestral	Se debe hacer un retoque total de esmalte en puertsa y ventanas de la siguiente manera: 1.Con una hoja de lija Nº 120 se lija el cuerpo de la puerta o ventana 2. Con el trapo se debe limpiar bien la zona lijada 3. Pintar en una mano con pintura Primer verde oliva 513 de Pintuco 4. Pintar en una mano de esmalte Pintulux de Pintuco del mismo color del resto del cuerpo de la estructura.

0350



CONSORCIO CANAAN – SIDNEY MARTINEZ
ESTACIÓN BANDERAS – SISTEMA TRANSMILENIO
Contrato 062 / 03
RECOMENDACIONES Y FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO

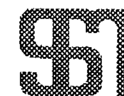


OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	EQUIPO O ELEMENTO	ACTIVIDAD Y FRECUENCIA	PROCEDIMIENTO A SEGUIR
PLATAFORMA CENTRAL	Barandas metalicas	Inspección bimestral	Se debe realizar la inspección del estado de la soldadura y demas conexiones, realizando la limpieza y reparación de zonas donde se presente oxidación de la siguiente manera: 1. Con una hoja de lija N° 80 se lija primero el area que presente oxidación, hasta que no haya más material ferroso oxidante y se realiza el acabado con una lija N° 180 2. Con un trapo se debe limpiar bien la zona lijada 3. Pintar en dos manos la zona lijada con pintura Primer verde oliva 513 de Pintuco o similar, siguiendo las instrucciones del fabricante de la pintura. 4. Pintar en dos manos la zona con esmalte Pintulux de Pintuco del mismo color del resto del cuerpo de la estructura.
	Neopreno protector de nariz	Inspección bimestral	Se debe evitar limpiar con disolventes como: gasolina, thiner, varsol o cualquier otro derivado de los hidrocarburos, al igual que los aceites naturales.
	Marquesina	Inspección bimestral	Lavar cada seis meses con agua a presion, jabon neutro y limpiar con estopa humeda. Evitar contacto con equipos de soldadura o similares con el fin de proteger la pelicula.
	Señalizacion interna	Inspección bimestral	Realizar limpieza con estopa humeda cada seis meses.
	Mapas con soporte de piso	Inspección bimestral	Realizar limpieza con estopa humeda cada seis meses.
	Estructura metalica	Inspección bimestral	Se debe realizar la inspección del estado de los perfiles, apoyos, tornillos, soldaduras y demas conexiones, realizando la limpieza y reparación de zonas donde se presente oxidación de la siguiente manera: 1. Con una hoja de lija N° 80 se lija primero el area que presente oxidación, hasta que no haya más material ferroso oxidante y se realiza el acabado con una lija N° 180 2. Con un trapo se debe limpiar bien la zona lijada 3. Pintar en dos manos la zona lijada con pintura Primer verde oliva 513 de Pintuco o similar, siguiendo las instrucciones del fabricante de la pintura. 4. Pintar en dos manos la zona con esmalte Pintulux de Pintuco del mismo color del resto del cuerpo de la estructura.
	Gabinetes contra incendio	Inspección bimestral	Limpieza y pintura anual, los seguros delos gabinetes deben permanecer asegurados y solo deben ser manipulados para mantenimiento o en caso de uso eventual.
	Canales y bajantes	Inspección bimestral	Realizar limpieza mensual para evitar empozamientos de agua.
	Celosia de bicicleteros	Inspección bimestral	Realizar limpieza con escoba y agua a presion. Aplicación de pintura anual tipo coraza.
	Subestacion	Inspección bimestral	Preventivo: realizar mantenimiento mensual de los equipos. Correctivo: reparacion por daño.

349



CONSORCIO CANAAN – SIDNEY MARTINEZ
ESTACIÓN BANDERAS – SISTEMA TRANSMILENIO
Contrato 062 / 03
RECOMENDACIONES Y FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO

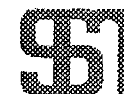


OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	EQUIPO O ELEMENTO	ACTIVIDAD Y FRECUENCIA	PROCEDIMIENTO A SEGUIR
PLATAFORMA CENTRAL	Planta	Inspección bimestral	Preventivo: realizar mantenimiento mensual de los equipos. Correctivo: reparacion por daño.
	Tableros	Inspección bimestral	Preventivo: realizar mantenimiento mensual de los equipos. Correctivo: reparacion por daño.
	Puertas, ventanas y persianas metalicas	Inspección bimestral	Se debe hacer un retoque total de esmalte en puertsa y ventanas de la siguiente manera: 1.Con una hoja de lija Nº 120 se lija el cuerpo de la puerta o ventana 2. Con el trapo se debe limpiar bien la zona lijada 3. Pintar en una mano con pintura Primer verde oliva 513 de Pintuco 4. Pintar en una mano de esmalte Pintulux de Pintuco del mismo color del resto del cuerpo de la estructura.
	Bicicletero doble	Inspección bimestral	Limpiar con trapo humedo sin detergentes o materiales abrasivos que dañen las propiedades quimicas del recubrimiento.

EDIFICIO	Pisos en porcelanato	Inspección bimestral	Realizar un aseo de los pisos primero barriendo, para el retiro de polvo y materiales solidos y luego procediendo al trapeado con agua y jabon, siguiendo las instrucciones de los fabricantes, teniendo en cuenta el acabado.
	Enchape de muros	Inspección bimestral	Preventivo: pintura anual. Correctivo: reparacion por daños.
	Aparatos sanitarios y cocineta	Inspección bimestral	Preservar la limpieza utilizando trapos humedos sin detergentes ni acidos. Evitar impactos en su superficie que puedan causar deformaciones o inestabilidad en los anclajes y ruptura de los elementos. No exceder el voltaje o tiempo de uso de los aparatos electricos. Evitar la humadad en los muebles de madera.
	Cubiertas	Inspección bimestral	Correctivo: reparacion por defecto de fabricación o instalación.
	Barandas metalicas	Inspección bimestral	Se debe realizar la inspección del estado de la soldadura y demas conexiones, realizando la limpieza y reparación de zonas donde se presente oxidación de la siguiente manera: 1. Con una hoja de lija Nº 80 se lija primero el area que presente oxidación, hasta que no haya más material ferroso oxidante y se realiza el acabado con una lija Nº 180 2. Con un trapo se debe limpiar bien la zona lijada 3. Pintar en dos manos la zona lijada con pintura Primer verde oliva 513 de Pintuco o similar, siguiendo las instrucciones del fabricante de la pintura. 4. Pintar en dos manos la zona con esmalte Pintulux de Pintuco del mismo color del resto del cuerpo de la estructura.
	Dispensador de jabon	Inspección bimestral	Preservar la limpieza utilizando trapos humedos sin detergentes ni acidos. Evitar impactos en su superficie que puedan causar deformaciones o inestabilidad en los anclajes y ruptura de los elementos.



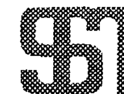
CONSORCIO CANAAN – SIDNEY MARTINEZ
ESTACIÓN BANDERAS – SISTEMA TRANSMILENIO
Contrato 062 / 03
RECOMENDACIONES Y FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO



OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	EQUIPO O ELEMENTO	ACTIVIDAD Y FRECUENCIA	PROCEDIMIENTO A SEGUIR
	Dispensador de papel	Inspección bimestral	Preservar la limpieza utilizando trapos humedos sin detergentes ni acidos. Evitar impactos en su superficie que puedan causar deformaciones o inestabilidad en los anclajes y ruptura de los elementos.
	Secador de manos	Inspección bimestral	Preservar la limpieza utilizando trapos humedos sin detergentes ni acidos. Evitar impactos en su superficie que puedan causar deformaciones o inestabilidad en los anclajes y ruptura de los elementos. No exceder el voltaje o tiempo de uso de los aparatos electricos.
	Vidrios	Inspección bimestral	Para el mantenimiento de los vidrios utilizar agua limpia a presión con jabon neutro y limpiar con estopa humeda. No utilizar materiales abrasivos que puedan rayar la pelicula o despegar el Sand- Blasting.
EDIFICIO	Puerta enrollable en lámina calibre 18		Se debe realizar la inspección del estado de la soldadura y demas conexiones, realizando la limpieza y reparación de zonas donde se presente oxidación de la siguiente manera: 1. Con una hoja de lija N° 80 se lija primero el area que presente oxidación, hasta que no haya más material ferroso oxidante y se realiza el acabado con una lija N° 180 2. Con un trapo se debe limpiar bien la zona lijada 3. Pintar en dos manos la zona lijada con pintura Primer verde oliva 513 de Pintuco o similar, siguiendo las instrucciones del fabricante de la pintura. 4. Pintar en dos manos la zona con esmalte Pintulux de Pintuco del mismo color del resto del cuerpo de la estructura.
	Estructura metalica	Inspección bimestral	Se debe realizar la inspección del estado de los perfiles, apoyos, tornillos, soldaduras y demas conexiones, realizando la limpieza y reparación de zonas donde se presente oxidación de la siguiente manera: 1. Con una hoja de lija N° 80 se lija primero el area que presente oxidación, hasta que no haya más material ferroso oxidante y se realiza el acabado con una lija N° 180 2. Con un trapo se debe limpiar bien la zona lijada 3. Pintar en dos manos la zona lijada con pintura Primer verde oliva 513 de Pintuco o similar, siguiendo las instrucciones del fabricante de la pintura. 4. Pintar en dos manos la zona con esmalte Pintulux de Pintuco del mismo color del resto del cuerpo de la estructura.



CONSORCIO CANAAN – SIDNEY MARTINEZ
ESTACIÓN BANDERAS – SISTEMA TRANSMILENIO
Contrato 062 / 03
RECOMENDACIONES Y FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO



OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	EQUIPO O ELEMENTO	ACTIVIDAD Y FRECUENCIA	PROCEDIMIENTO A SEGUIR
PLATAFORMA NORTE Y SUR	Tapas metalicas punta de diamante	Inspección bimestral	Se debe realizar la inspección del estado de los perfiles, apoyos, tornillos, soldaduras y demas conexiones, realizando la limpieza y reparación de zonas donde se presente oxidación de la siguiente manera: 1. Con una hoja de lija N° 80 se lija primero el area que presente oxidación, hasta que no haya más material ferroso oxidante y se realiza el acabado con una lija N° 180 2. Con un trapo se debe limpiar bien la zona lijada 3. Pintar en dos manos la zona lijada con pintura Primer verde oliva 513 de Pintuco o similar, siguiendo las instrucciones del fabricante de la pintura. 4. Pintar en dos manos la zona con esmalte Pintulux de Pintuco del mismo color del resto del cuerpo de la estructura.
	Cabina para 4 casilleros de l=8.85 x b=10.5 x h=2.52		Se debe realizar la inspección del estado de los perfiles, apoyos, tornillos, soldaduras y demas conexiones, realizando la limpieza y reparación de zonas donde se presente oxidación de la siguiente manera: 1. Con una hoja de lija N° 80 se lija primero el area que presente oxidación, hasta que no haya más material ferroso oxidante y se realiza el acabado con una lija N° 180 2. Con un trapo se debe limpiar bien la zona lijada 3. Pintar en dos manos la zona lijada con pintura Primer verde oliva 513 de Pintuco o similar, siguiendo las instrucciones del fabricante de la pintura. 4. Pintar en dos manos la zona con esmalte Pintulux de Pintuco del mismo color del resto del cuerpo de la estructura.
	Cabina para 7 taquilleros de l=8.85 x b=10.5 x h=2.52		Se debe realizar la inspección del estado de los perfiles, apoyos, tornillos, soldaduras y demas conexiones, realizando la limpieza y reparación de zonas donde se presente oxidación de la siguiente manera: 1. Con una hoja de lija N° 80 se lija primero el area que presente oxidación, hasta que no haya más material ferroso oxidante y se realiza el acabado con una lija N° 180 2. Con un trapo se debe limpiar bien la zona lijada 3. Pintar en dos manos la zona lijada con pintura Primer verde oliva 513 de Pintuco o similar, siguiendo las instrucciones del fabricante de la pintura. 4. Pintar en dos manos la zona con esmalte Pintulux de Pintuco del mismo color del resto del cuerpo de la estructura.

0340